

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年5月26日 (26.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/046968 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B29C 55/14, G11B 5/73, B29C 41/24, C08J 5/18 // C08L 77:10

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016726

(22) 国際出願日: 2004年11月11日 (11.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2003-384647  
2003年11月14日 (14.11.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 東レ株式会社 (TORAY INDUSTRIES, INC.) [JP/JP]; 〒1038666 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 末岡雅則 (SUEOKA, Masanori) [JP/JP]; 〒5200842 滋賀県大津

市園山2丁目13番1号 北園寮B28 Shiga (JP). 佃明光 (TSUKUDA, Akimitsu) [JP/JP]; 〒5202153 滋賀県大津市一里山5丁目18番37号 Shiga (JP).

(74) 代理人: 伴俊光 (BAN, Toshimitsu); 〒1600023 東京都新宿区西新宿8丁目1番9号 シンコービル 伴国際特許事務所 Tokyo (JP).

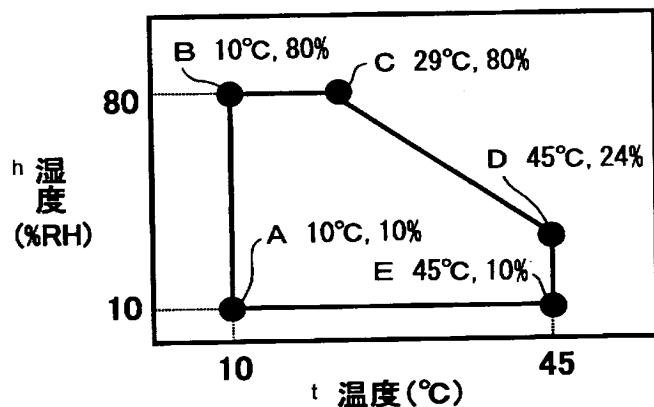
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FL, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[統葉有]

(54) Title: FILM AND MAGNETIC-RECORDING MEDIUM USING THE SAME

(54) 発明の名称: フィルム及びそれを用いた磁気記録媒体



h... HUMIDITY  
t... TEMPERATURE

(57) Abstract: A film and a magnetic-recording medium using the film, where the heat contraction ratio in the width direction of the film subjected to thermal treatment under no-tension for 30 min. at 180°C is from 1.0 to 2.5%, and where the film satisfies the following expressions (1-4) simultaneously, with  $\alpha_{MD} (\times 10^{-6}/^{\circ}C)$  and  $\alpha_{TD} (\times 10^{-6}/^{\circ}C)$  being thermal expansion factors in the length and the width direction, respectively,  $\beta_{MD} (\times 10^{-6}/\%RH)$  and  $\beta_{TD} (\times 10^{-6}/\%RH)$  being humidity expansion factors in the length and the width direction, respectively. Dimensional changes in the film by temperature and humidity are specified in a specific range, and this enables the difference in dimensional changes between the length and the width direction of the film used as a magnetic recording medium to be extremely small.  $-10 \leq \alpha_{MD} \leq 10$  (1)  $\alpha_{MD} - 10 \leq \alpha_{TD} \leq \alpha_{MD} - 3$  (2)  $-10 \leq \beta_{MD} \leq 10$  (3)  $\beta_{MD} - 10 \leq \beta_{TD} \leq \beta_{MD} - 3$  (4)

[統葉有]

WO 2005/046968 A1



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 180°Cで30分間、無張力下で熱処理したときの幅方向の熱収縮率が1.0~2.5%であり、長手方向及び幅方向の熱膨張係数をそれぞれ $\alpha_{MD}$  ( $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ )、 $\alpha_{TD}$  ( $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ )、長手方向及び幅方向の湿度膨張係数をそれぞれ $\beta_{MD}$  ( $\times 10^{-6}/\%\text{RH}$ )、 $\beta_{TD}$  ( $\times 10^{-6}/\%\text{RH}$ )としたとき、下記式(1)~(4)を同時に満足していることを特徴とするフィルム、及びそれを用いた磁気記録媒体。本発明のフィルムは、温度、湿度による寸法変化を特定の範囲に規定することにより、磁気記録媒体としたときの寸法変化及び長手方向と幅方向の寸法変化の差を極めて小さくすることが可能となる。  

$$-10 \leq \alpha_{MD} \leq 10 \quad (1) \quad \alpha_{MD} - 10 \leq \alpha_{TD} \leq \alpha_{MD} - 3 \quad (2)$$

$$-10 \leq \beta_{MD} \leq 10 \quad (3) \quad \beta_{MD} - 10 \leq \beta_{TD} \leq \beta_{MD} - 3 \quad (4)$$